

A value relevance dos ativos financeiros das empresas do setor elétrico brasileiro

Ferreira, Marília Paranaíba; Carmo, Carlos Henrique Silva do; Ribeiro, Alex Mussoi
A value relevance dos ativos financeiros das empresas do setor elétrico brasileiro
Enfoque: Reflexão Contábil, vol. 39, núm. 3, 2020
Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307164523006>
DOI: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i3.45906>

A value relevance dos ativos financeiros das empresas do setor elétrico brasileiro

The value relevance of financial assets in listed brazilian electric utility firms

Marília Paranaíba Ferreira

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil

mariliaferreira82@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-4290-8589>

DOI: <https://doi.org/10.4025/efoque.v39i3.45906>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307164523006>

Carlos Henrique Silva do Carmo

Universidade Federal de Goiás – UFG, Brasil

chscarmo@uol.com.br

 <http://orcid.org/0000-0002-9397-8678>

Alex Mussoi Ribeiro

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil

 <http://orcid.org/0000-0003-3389-9713>

Recepção: 18 Dezembro 2018

Corrected: 22 Fevereiro 2019

Aprovação: 02 Junho 2019

RESUMO:

As demonstrações contábeis das empresas do setor de energia elétrica passaram por mudanças significativas após o processo de convergência da contabilidade brasileira às IFRS. Considerando que uma das principais alterações é o desmembramento do ativo imobilizado em ativo financeiro e/ou ativo intangível, o presente estudo teve como objetivo verificar a relevância do ativo financeiro registrado no contrato de concessão para explicar a variação do preço da ação das companhias elétricas brasileiras entre 2010 e 2018. Os dados foram coletados no site da B³ e na base Economatica® e a análise foi feita por meio de regressões múltiplas com dados em painel. Dois modelos, baseados no Modelo de Ohlson, foram estimados para testar a hipótese da pesquisa de que o lucro líquido, o patrimônio líquido e os ativos financeiros por ação são informações relevantes para explicar o comportamento do preço da ação das empresas. Os resultados indicaram, ao nível de significância estatística de 0,01% e 1%, que os investidores reagem positivamente a essas informações e demonstraram um ganho de 15% do poder explicativo do modelo após adicionar a variável de ativos financeiros por ação. Dessa forma, pode-se afirmar que os valores dos ativos financeiros relativos aos contratos de concessão geram informações relevantes para o mercado de capitais e que a mudança na classificação do ativo imobilizado pode ser uma tentativa de tornar as demonstrações contábeis mais próximas da realidade da empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Value Relevance, Contratos de Concessão, Ativo Financeiro, ICPC 01, Setor Elétrico.

ABSTRACT:

The financial statements of electric utility firms underwent significant changes after the process of convergence of Brazilian accounting to IFRS. Considering that one of the main changes is the breakdown of fixed assets into financial assets and/or intangible assets, this study aimed to verify the relevance of financial assets registered in the concession agreement to explain the price variation of Brazilian electric utility firms between 2010 and 2018. The data were collected on the B³ website and Economatica® database and the analysis was done through multiple regressions with panel data. Two models, based on the Ohlson Model, were estimated to test the research hypothesis that net income, equity and financial assets per share are relevant information to explain the share price behavior of companies. The results indicated that, at the level of statistical significance of 0.01% and 1%, investors react positively to this information and demonstrated a 15% gain in explanatory power of the model after adding the variable financial assets per share. Thus, it can be said that the values of the financial assets related to the concession contracts generate information relevant to the capital market and that the change in the classification of fixed assets may be an attempt to make the financial statements closer to the reality of the company.

KEYWORDS: Value Relevance, Concession Agreements, Financial Assets, ICPC 01, Electric Utility Firms.

1 INTRODUÇÃO

O processo de convergência às normas internacionais de contabilidade exige uma série de mudanças na legislação contábil brasileira. Apesar de esse processo permitir uma maior comparabilidade das informações entre companhias que adotam as mesmas regras e reduzir a assimetria informacional existente entre gestor e investidor, essas mudanças podem ou não resultar em informações mais relevantes.

Os estudos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) representam o marco inicial da pesquisa sobre a relevância da informação contábil para o mercado de capitais. Essa linha de pesquisa, fruto da abordagem positiva e conhecida como value relevance, busca analisar aspectos referentes ao conteúdo informacional das demonstrações contábeis e, normalmente, se baseia na hipótese de que, quando novas informações relevantes são disponibilizadas, o mercado reage rapidamente ajustando o preço das ações.

Para Barth, Beaver e Landsman (2001), a informação contábil é relevante se for capaz de influenciar a tomada de decisão dos investidores e se for mensurada de forma confiável o suficiente para refletir os preços das ações. Por isso, os estudos de value relevance procuram evidenciar o nível de associação entre o valor contábil de uma ação e o seu valor de mercado, adotando, geralmente, como proxies o lucro líquido, o patrimônio líquido e o preço das ações.

Conforme Scalzer, Beiruth e Reina (2016) as demonstrações contábeis das companhias elétricas sofreram mudanças significativas nos últimos anos, principalmente com o processo de convergência da contabilidade brasileira às IFRS e após a emissão da Interpretação Técnica ICPC 01. Houve mudanças na forma de contabilizar e registrar os contratos de concessão e no modo de reconhecer as receitas. Como o concessionário tem apenas o acesso para operar a infraestrutura em nome do concedente e não o direito de controlar o uso da infraestrutura de serviços públicos, os contratos de concessão não podem ser registrados como ativo imobilizado.

Sendo assim, a partir de 2010 no Brasil, a contraprestação paga pelo concedente ao concessionário passa a ser registrada e reconhecida como ativo intangível e/ou como ativo financeiro. O ativo intangível será reconhecido quando o concessionário receber o direito (autorização) de cobrar dos usuários do serviço público e o ativo financeiro será reconhecido quando o concessionário possuir o direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro da concedente.

Dessa forma, considerando que o setor energético é indispensável para o desenvolvimento socioeconômico do país e que a ICPC 01, baseada na IFRIC 12, alterou a forma de contabilização dos contratos de concessão, o presente estudo busca responder a seguinte questão: qual a relevância do ativo financeiro para explicar a variação do preço da ação das companhias elétricas brasileiras?

Logo, o objetivo deste estudo consiste em verificar a relevância do ativo financeiro para explicar a variação do preço da ação das companhias elétricas brasileiras. Scalzer, Beiruth e Reina (2016) afirmam que os contratos de concessão possuem efeitos econômicos distintos, que a segregação do ativo imobilizado em intangível e/ou financeiro é um tema polêmico e que a classificação do ativo financeiro em empréstimos e recebíveis, disponível para venda ou pelo valor justo por meio do resultado é uma escolha contábil.

Nesse sentido, diferentes razões motivam este estudo. Destaca-se a importância dos serviços prestados pelas concessionárias para a sociedade. O setor energético é um dos maiores e mais importantes setores de atividade da economia brasileira. Outra razão é que a escolha da mensuração dos ativos financeiros, se pelo método do custo amortizado ou pelo valor justo, pode ser feita com o intuito de influenciar o resultado. Scalzer, Beiruth e Reina (2016) concluíram que, após a emissão da Lei 12.783/2013, as empresas do setor elétrico mudaram a forma de contabilizar os ativos financeiros, talvez com o propósito de aumentar o valor do ativo no curto prazo.

Ressalta-se também a influência das alterações exigidas pela ICPC 01 sobre a formação das tarifas cobradas dos consumidores. Brugni et al. (2013) afirmam que o desmembramento do ativo imobilizado em intangível e/ou financeiro e o reconhecimento das receitas de construção podem gerar diferenças nos reajustes tarifários.

Além disso, considera-se a escassez de trabalhos empíricos e teóricos sobre este tema no contexto de mercado emergente. Vários autores pesquisaram as alterações resultantes da adoção da ICPC 01 e da Lei 12.783/13, mas não com foco na value relevance dos ativos financeiros registrados nos contratos de concessão.

Adicionalmente, por ser um assunto que exige um conhecimento detalhado do especialista. As Interpretações Técnicas ICPC 01 e ICPC 17, a Orientação OCPC 05 e a Lei 12.783/13 que trata da renovação dos contratos de concessão para concessionárias do setor de energia elétrica são recentes e ainda geram dúvidas para as companhias elétricas, que seguem regras contábeis societárias e regulatórias. Logo, este estudo fornece informações relevantes tanto para os órgãos normatizados quanto para as empresas do setor elétrico que possuem contratos de concessão registrados no ativo financeiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ASPECTOS TEÓRICOS E NORMATIVOS SOBRE OS CONTRATOS DE CONCESSÃO NO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA

No Brasil, as entidades privadas executam atividades em parceria com o governo por meio da prestação de serviços públicos privados em regime de concessão. O propósito dessa parceria, entre o órgão público (concedente) e a empresa privada (concessionária ou operadora), é melhorar a infraestrutura de alguns segmentos considerados essenciais para o desenvolvimento do país.

O *International Financial Reporting Interpretations Committee* (IFRIC), criado em 2002, é um comitê responsável por interpretar as normas emitidas pelo IASB e revisar questões que apresentam interpretações conflitantes, ou não tratadas de forma específica nas normas, ou tratadas de maneira incompleta. Em 2006, o IFRIC emitiu a IFRIC 12 com o objetivo de orientar as concessionárias de serviços públicos privados sobre a contabilização das operações de concessão.

A Interpretação Técnica ICPC 01, emitida em 2009 pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), tornou-se obrigatória para as firmas de capital aberto a partir de 1º de janeiro de 2010 (retroativo às demonstrações publicadas em 2009 para fins de comparação) e é considerada por Brugni et al. (2013) como um espelho da interpretação internacional IFRIC 12 por ter utilizado essa norma na sua íntegra.

Essa Interpretação é aplicável se (a) o concedente controlar ou regulamentar quais serviços o concessionário deve prestar, a quem e o seu preço; e (b) o concedente controlar - por meio da titularidade, usufruto ou outra forma - qualquer participação residual significativa na infraestrutura no final do prazo da concessão (ICPC 01 R1, 2011).

A ICPC 01 esclarece que o concessionário tem acesso para operar a infraestrutura em nome do concedente e não o direito de controlar a infraestrutura de serviços públicos. Nesse sentido, como a infraestrutura não está, por força de contrato, sob o controle da concessionária, os contratos de concessão não serão mais registrados como Ativo Imobilizado e sim como Ativo Financeiro e/ou Ativo Intangível.

O concessionário deve contabilizar a remuneração recebida pelo serviço prestado como ativo financeiro quando possuir um direito contratual incondicional, normalmente executável por lei, de receber caixa ou outro ativo financeiro do concedente. Neste caso, o risco do concessionário não receber é praticamente zero e o ativo financeiro será classificado conforme o item 24 da ICPC 01 i) em empréstimos ou recebíveis; ii) em disponível para venda; ou iii) pelo valor justo por meio do resultado. O CPC 38 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração exige que, caso o valor devido pelo concedente seja contabilizado como empréstimos ou recebíveis ou disponível para venda, a parcela referente aos juros seja reconhecida no resultado.

Em contrapartida, o concessionário deve contabilizar o valor recebido pelo serviço prestado como ativo intangível quando possuir o direito de cobrar dos usuários do serviço público. Além disso, existe o modelo

híbrido onde o concessionário contabiliza parte do direito a ser recebido como ativo financeiro e outra parte como ativo intangível. Isso ocorre quando uma parcela da remuneração é de responsabilidade do poder concedente e outra dos usuários do serviço público.

Em dezembro de 2010, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) editou a orientação OCPC 05 com o objetivo de esclarecer os pontos que culminaram em dúvidas quanto à adoção da ICPC 01. Essa orientação detalha, por exemplo, que quando o concedente for o responsável pelo pagamento dos investimentos feitos pelo concessionário e quando o contrato determinar a existência do direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro, independentemente da utilização efetiva da infraestrutura ao longo do período da concessão, o reconhecimento do valor será feito no ativo financeiro.

Adicionalmente, a OCPC 05 relata que no modelo híbrido o reconhecimento do ativo financeiro depende da estimativa confiável e do direito incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro. De modo geral, o CPC 39 define o ativo financeiro como qualquer ativo que seja caixa; instrumento patrimonial de outra entidade; direito contratual; e um contrato que será ou que poderá vir a ser liquidado pelos instrumentos patrimoniais da própria entidade.

Os contratos de concessão firmados entre concedentes e concessionárias que resultam em ativos financeiros são considerados instrumentos financeiros, pois de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 39, um instrumento financeiro é definido como qualquer contrato que resulte em ativo financeiro para a entidade ou passivo financeiro ou instrumento patrimonial para outra entidade.

Segundo Scalzer, Beiruth e Reina (2016), os instrumentos financeiros são classificados, quanto à sua natureza, em derivativos e não derivativos. Na visão dos autores, os instrumentos financeiros derivativos são contratos com vencimento futuro que apresentam um custo inicial pequeno ou insignificante e que visam proteger os ativos da companhia dos possíveis riscos de mercado. Já os instrumentos financeiros não derivativos são definidos por esses autores como produtos financeiros cuja compra ou venda dá origem a um desembolso como forma de pagamento em troca da transação de um ativo.

O CPC 38 apresenta as definições das categorias de instrumentos financeiros. Consoante a essa norma, o ativo financeiro mensurado pelo valor justo por meio do resultado é classificado como mantido para negociação e, inicialmente, é reconhecido pela entidade pelo valor justo por meio do resultado. Já os empréstimos e recebíveis são definidos por este pronunciamento técnico como os ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis que não estão cotados em mercado ativo, salvo exceções. Este CPC 38 ainda define os ativos financeiros disponíveis para venda como os ativos financeiros não derivativos disponíveis para venda ou não classificados nas demais categorias.

A contrapartida do ativo financeiro e/ou intangível se dá por meio da receita, cuja contabilização também foi alterada pela ICPC 01. Conforme a OCPC 05, cabe ao concessionário construir ou melhorar ou, então, operar e manter a infraestrutura durante determinado período de tempo. As receitas e os custos relativos aos serviços de construção ou de melhoria devem ser contabilizados pelo concessionário em conformidade com o Pronunciamento Técnico CPC 17 – Contratos de Construção. Neste caso, os custos e as receitas devem ser mensurados a valor justo e reconhecidos de acordo com a porcentagem de conclusão da obra.

Por sua vez, as receitas dos serviços de operação serão contabilizadas conforme o Pronunciamento Técnico CPC 30 – Receitas. Sendo assim, a mensuração da receita também será a valor justo e o reconhecimento será feito quando os riscos mais significativos inerentes à venda ou prestação do serviço forem transferidos para o comprador ou consumidor.

O setor de energia elétrica sofreu mudanças significativas a partir da década de 90 com a criação do Plano Nacional de Desestatização (PND) em 1992, das Leis de Concessão dos Serviços Públicos nº 8.987 e nº 9.074 em 1995 e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) em 1996. Conforme May (2012), o objetivo do PND era privatizar as empresas estatais, das Leis nº 8.987 e nº 9.074 eram tratar do processo de concessão e da ANEEL era regulamentar e fiscalizar o setor energético.

Nesse período, de acordo com Brugni et al. (2013), parte das atividades desenvolvidas pela administração pública foram transferidas para as entidades privadas com o intuito de aumentar a eficiência dos serviços requeridos pela sociedade. Assim, desde a década de 1990, o setor de energia brasileiro passou por uma reestruturação e, por meio da Resolução Normativa nº 396 de 23 de fevereiro de 2010, também passou a ser normatizado pela Contabilidade Regulatória, dirigida pelo Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE) e responsável por orientar contabilmente as concessionárias de transmissão e distribuição de energia elétrica.

Nas companhias elétricas, os contratos de concessão são firmados entre o órgão concedente, neste caso a ANEEL, e as concessionárias, as quais serão remuneradas conforme a Receita Anual Permitida (RAP). O valor dessa receita é definido por meio de licitação e o prazo máximo dos contratos estabelecido por lei é de 30 anos, podendo ser prorrogado por mais 30 anos.

2.2 RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

De acordo com o Pronunciamento Conceitual Básico CPC 00, uma informação é relevante se for capaz de influenciar a tomada de decisão dos investidores. Nesse sentido, o foco das pesquisas conhecidas como value relevance é identificar se a informação contábil impacta o preço das ações das empresas. No campo da pesquisa, os trabalhos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) marcaram o início dos estudos sobre a relevância das informações contábeis para o mercado de capitais. Todavia, mesmo de forma indireta, Gordon (1956) buscou explicar a relevância dos dividendos (parte dos lucros não retida) no comportamento do preço da ação, posteriormente, contestado por Modigliani e Miller (1958) com o estudo da irrelevância dos dividendos. Essa interpretação teórica e metodológica foi melhor definida e esclarecida pelo modelo de Ohlson (1995).

Normalmente, a análise dos estudos de value relevance é feita por regressão, onde o preço da ação é a variável dependente e as informações contábeis de lucro e patrimônio líquido são as variáveis independentes, e as pesquisas são baseadas na hipótese de mercado eficiente (EMH) de que quando novas informações relevantes são disponibilizadas o mercado reage rapidamente ajustando o preço das ações. De acordo com Malkiel e Fama (1970), as pesquisas empíricas que tratam da teoria dos mercados eficientes estão preocupadas se os preços refletem determinadas informações disponíveis e conforme Mussa et al. (2010), os estudos feitos nas décadas de 1970 e 1980 buscavam validar essa teoria.

Segundo Santos e Silva (2014), de maneira geral, os trabalhos dessa natureza utilizam regressões lineares multivariadas fundamentadas no estudo de Collins, Maydew e Weiss (1997), o qual representa uma adequação do modelo teórico de Ohlson (1995). Nesse sentido, o poder explicativo do modelo é medido pelo coeficiente de determinação (R^2) e pela inclinação positiva e estatisticamente significante das variáveis explicativas. Para Macedo et al. (2011), a informação contábil será relevante se o coeficiente de determinação e o coeficiente da equação de regressão forem significativamente diferentes de zero. Adicionalmente, Holthausen e Watts (2001) descrevem que quanto maior for o R^2 maior será a relevância das variáveis contábeis do modelo.

No Brasil, o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade vem sendo adotado de forma gradual a partir da sanção das leis 11.638/07 e 11.941/09, com ápice em 2010. Desde então, vários estudos sobre a relevância das informações contábeis resultantes das alterações advindas desse processo foram feitos. Gonçalves et al. (2014) verificaram se o processo de convergência aos padrões internacionais de contabilidade impactou a relevância das informações contábeis de lucro líquido por ação e patrimônio líquido por ação. Os parâmetros da regressão não se mantiverem estatisticamente estáveis ao longo dos anos de 2009 (pré-convergência) e 2010 (pós-convergência) e a comparação entre os R^2 das regressões de 2009 e 2010 revelou que houve um incremento do poder de explicação do preço da ação. Além disso, os resultados

demonstraram que tanto o lucro quanto o patrimônio líquido por ação foram estatisticamente significativos em 2009 e 2010.

Martins, Machado e Machado (2013) analisaram a *value relevance* das informações referentes às operações de leasing operacional. As variáveis contábeis de lucro e patrimônio foram significativas, porém ao comparar o R^2 Ajustado do modelo que considera os ativos e passivos sem o ajuste para as operações de *leasing* com o R^2 Ajustado do modelo com os ativos e passivos ajustados pelo saldo das referidas operações, constatou-se que, praticamente, não houve alteração e, portanto, não há indícios de que a capitalização dos saldos de *leasing* operacional a pagar melhore a capacidade explicativa do ativo e passivo total na determinação do valor das ações.

Martins, Machado e Callado (2014) investigaram, por meio do modelo de Feltham e Ohlson (1995), se as informações contábeis referentes aos ativos biológicos mensurados a valor justo possuem *value relevance*. As evidências mostraram que os valores dos ativos biológicos de curto e longo prazo são relevantes para o mercado brasileiro, já que as variáveis apresentaram significância estatística na determinação do preço das ações.

Angotti, Macedo e Bispo (2016) analisaram se as informações sobre os Outros Resultados Abrangentes (ORA) e os seus componentes individuais mensurados a valor justo são relevantes para o mercado de capitais brasileiro. Os resultados indicaram que o patrimônio e o lucro líquido das empresas analisadas possuem *value relevance* e que, dos componentes individuais, somente o hedge de fluxo de caixa fornece aos investidores algum benefício informacional.

Fonseca, Marques e Santos (2018) avaliaram a relevância do conjunto de informações reportado nas demonstrações contábeis das empresas petrolíferas atuantes no segmento de exploração e produção listadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE) para o mercado de capitais, e as evidências indicaram que as informações contábeis dessas empresas possuem relevância para os investidores.

Já Cappelless, Rocha e Dantas (2018) verificaram a *value relevance* da perda por *impairment* do *goodwill* para o mercado de capitais brasileiro e constataram que, apesar da perda por *impairment* do *goodwill* não apresentar significância estatística, o patrimônio líquido, o lucro líquido e o *goodwill* são informações relevantes para os investidores.

Internacionalmente, Barth, Landsman e Lang (2008) investigaram a relação entre as normas internacionais de contabilidade e a qualidade das informações contábeis e constataram que as empresas que adotam o padrão IFRS, geralmente, demonstram menor gerenciamento de resultados, maior tempestividade no reconhecimento das perdas e maior relevância das informações.

Chalmers, Clinch e Godfrey (2011) analisaram se a adoção às IFRS aumenta a relevância das informações contábeis das empresas listadas na Bolsa de Valores da Austrália. Os resultados mostraram que, mesmo para um país caracterizado por forte proteção ao investidor e pela alta qualidade dos relatórios financeiros, a adoção às IFRS afeta a relação entre as variáveis contábeis e os valores de mercado das empresas.

Kimouche e Rouabhi (2016) testaram a relevância do valor relativo e do valor incremental dos itens intangíveis, expressos por ativos intangíveis, ágio e amortização e depreciação de intangíveis reconhecidos nas demonstrações financeiras. Baseados no modelo de Ohlson (1995), esses autores constataram que os itens intangíveis são *value relevant*s e melhoraram a relevância das informações contábeis.

Lima (2010) afirma que, nas últimas décadas, houve uma intensificação no número de pesquisas acadêmicas que tratam da informação contábil e dos preços das ações. Segundo o autor, os estudos de avaliação da relevância (valuation relevance studies), de conteúdo informacional (informational content studies) e de relevância (value relevance), embora parecidos, possuem propósitos distintos. Nesse sentido, Lima (2010) apresenta as diferentes categorizações de relevância, como a análise fundamentalista e avaliação de empresas baseada em números contábeis; o papel da contabilidade em contratos e no processo político; eficiência de mercado; relevância; estudos de associação relativa; e estudos de associação incremental.

Lima (2010) ainda relata que o modelo de avaliação de empresas desenvolvido por Ohlson (1995) sustenta de forma teórica grande parte dos trabalhos que mensuram a relevância das informações contábeis. Na visão de Alencar e Dalmácia (2006), esse interesse dos pesquisadores pode ser justificado pelo fato do Modelo de Ohlson (1995) se basear em duas variáveis, que podem ser obtidas no Balanço Patrimonial – patrimônio líquido – e na Demonstração do Resultado do Exercício – lucro líquido.

Nesse sentido, para Cupertino e Lustosa (2009) o modelo de Ohlson (1995) impactou significativamente a pesquisa sobre o mercado de capitais por utilizar informações contábeis no processo de avaliação de empresas. Todavia, o modelo é derivado de concepções clássicas de especificação de ações a partir do modelo de Gordon.

O modelo de Ohlson está fundamentado em três suposições. A primeira suposição define o valor da firma como o valor presente dos dividendos futuros esperados. A segunda, conhecida como relação do lucro limpo, desconsidera os dividendos e estabelece que a avaliação da firma será feita a partir de dados contábeis, já que o patrimônio contábil sofre alterações de um período para o outro principalmente com o resultado do exercício que não é distribuído como dividendo. A terceira suposição, fundamentada na dinâmica das informações lineares, relaciona os resultados anormais futuros com as variáveis contábeis já realizadas.

A combinação dessas suposições resulta no modelo de Ohlson, o qual especifica que o valor da empresa é o resultado da soma do patrimônio líquido com o valor presente dos lucros residuais futuros esperados, observando a premissa da irrelevância da política de dividendos e as hipóteses de eficiência do mercado. Para Collins, Maydew e Weiss (1997), o valor de uma empresa pode ser expresso em função dos lucros e do patrimônio e, a partir dos achados de Ohlson (1995), estruturaram a seguinte equação:

onde,

P_{it} = preço da ação da empresa i três meses após o fim do ano fiscal t ;

E_{it} = lucro por ação da empresa i durante o ano fiscal t ;

BV_{it} = *book value* por ação da empresa i no final ano fiscal t ;

ε_{it} = termo de erro da regressão.

A partir dessa equação, Collins, Maydew e Weiss (1997) identificaram o poder explanatório incremental dos lucros; o poder explanatório incremental do *book value*; e o poder explanatório comum aos lucros e ao *book value*. Nesse sentido, com a finalidade de verificar o poder incremental de explicação dos valores dos ativos financeiros relativos aos contratos de concessão, a modelagem proposta por Collins, Maydew e Weiss (1997), baseada no modelo de Ohlson (1995), será utilizada conforme abaixo:

onde,

P_{it} = preço da ação da empresa i quatro meses após o final do exercício social t ;

E_{ij} = lucro líquido por ação da empresa i no final do exercício social t ;

BV_{ij} = patrimônio líquido por ação da empresa i no final do exercício social t ;

ε_i = termo de erro da regressão.

3 METODOLOGIA

Este estudo analisa as companhias, listadas na Economatica[®] no setor de energia elétrica, que negociaram ações na Brasil, Bolsa, Balcão – B³ entre 2010 e 2018. O período de análise inicia-se em 2010 por ser o ano em que a ICPC 01 tornou-se obrigatória para as firmas de capital aberto. Optou-se pela classe de maior volume e por não excluir as empresas que não apresentaram dados contínuos durante o período de análise.

O preço da ação, o lucro líquido por ação e o patrimônio líquido por ação foram coletados na base de dados da Economatica[®] e os valores dos ativos financeiros referentes aos contratos de concessão foram obtidos nas demonstrações financeiras consolidadas anuais das companhias no site da B³. No total, 35 empresas foram analisadas por meio de um painel não balanceado, visto que esse tipo de painel não limita a amostra à listagem contemporânea (LONCAN; CALDEIRA, 2014).

O estudo foi dividido em duas fases. Na primeira fase, o objetivo foi verificar o nível de significância estatística e o poder de explicação do lucro líquido e patrimônio líquido na formação do preço das ações. Na segunda fase, buscou-se identificar o nível de significância estatística do lucro líquido, patrimônio líquido menos ativo financeiro e ativo financeiro, e se a adição dos valores dos ativos financeiros referentes aos contratos de concessão das companhias elétricas aumenta o poder explicativo do modelo. Como a análise foi feita em duas etapas, dois modelos econométricos, semelhantes aos modelos utilizados por Collins, Maydew e Weiss (1997), Silva (2013), Gonçalves et al. (2014) e Macedo et al. (2014), foram estimados:

onde,

P_{it} é o preço da ação da empresa i quatro meses após o final do exercício social t ;

LPA_{it} é o lucro líquido por ação da empresa i no final do exercício social t ;

VPA_{it} é o patrimônio líquido por ação da empresa i no final do exercício social t ;

$AFPA_{it}$ é o ativo financeiro por ação da empresa i no final do exercício social t ;

BIG_FOUR_{it} é a dummy para auditoria externa da empresa i no tempo t , em que (1) a companhia foi auditada por *Big Four* e (0) caso contrário;

O preço da ação considerado foi o preço de fechamento na data de 30 de abril do ano subsequente ao da publicação das demonstrações. Entretanto, na falta de negociação neste dia foi considerado o preço de fechamento seguinte, limitado a trinta dias corridos após 30 de abril.

Com o propósito de analisar o nível de significância estatística e o poder de explicação do ativo financeiro, retirou-se do patrimônio líquido o valor correspondente a esse ativo. Dessa forma, ao considerar o ativo financeiro separado do patrimônio líquido, é possível analisar se esse ativo melhora a capacidade explicativa do modelo ou se o preço da ação já incorporou essa informação conforme afirma a hipótese de mercado eficiente.

A *dummy* *BIG_FOUR* foi considerada como variável de controle, já que, conforme Lee e Lee (2013), a firma de auditoria pode influenciar o preço da ação e, consequentemente, afetar a relevância do lucro e patrimônio líquido. Entretanto, as variáveis de controle (ocorrência de prejuízo – *PREJ* – e setor da empresa – *SET*) sugeridas por Balachandran e Mohanram (2011) não se aplicam para o presente estudo, pois a *dummy* de *PREJ* e a variável de lucro líquido apresentam correlação perfeita e a amostra se restringe ao setor elétrico.

Com base nos Modelos 1 e 2, elaborou-se a hipótese desta pesquisa:

Hipótese: o lucro líquido por ação, o patrimônio líquido por ação e o ativo financeiro por ação impactam positivamente o preço da ação das empresas de energia elétrica no Brasil.

Os testes F de *Chow*, *Lagrangian Multiplier de Breusch-Pagan e Hausman* foram considerados para definir o modelo de dados em painel mais adequado para este estudo, se o *POLS*, de Efeitos Fixos ou de Efeitos Aleatórios e, após a realização dos testes F de *Chow e Lagrangian Multiplier de Breusch-Pagan*, verificou-se que o modelo mais adequado para este estudo é o *POLS* (*p*-valor > 0,05). Em seguida, com o intuito de atender aos pressupostos da regressão, os testes *Jarque-Bera*, *Skeuveness e Kurtosis* e *de White* foram feitos para verificar a normalidade, a simetria e a homocedasticidade dos resíduos. Para analisar se existem problemas de autocorrelação e multicolinearidade utilizou-se o teste de *Wooldridge* e o *FIV* (*Variance Inflation Factor*).

O *linktest* e o teste *RESET* (*Regression Specification Error Test*) também foram feitos. Fávero e Belfiore (2017) afirmam que uma parte considerável das violações dos pressupostos em regressão resulta de falhas de especificação do modelo e sugerem, como método de detecção de problemas de especificação, o *linktest* e o teste *RESET*. O *linktest* é um procedimento que cria duas novas variáveis, \hat{Y} e \hat{Y}^2 , onde se espera que \hat{Y} seja estatisticamente significante e \hat{Y}^2 não seja. Se o esperado ocorrer, o modelo original da regressão é considerado como correto em termos de forma funcional, já que o quadrado dos valores previstos da variável dependente não apresenta um poder explicativo sobre a variável dependente original. Assim como o *linktest*, o teste *RESET* cria novas variáveis com base nos valores de \hat{Y} gerados por meio da estimativa do modelo original para identificar a existência de erros de especificação do modelo pela omissão de variáveis relevantes.

O software usado na pesquisa foi o Stata® e com o objetivo de reduzir o efeito que as observações discrepantes exercem nos resultados das regressões, aplicou-se a função logaritmo e *winsorizou* as variáveis ao nível de 5% (exceto para a *dummy BIG_FOUR*).

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas das variáveis preço, lucro líquido, patrimônio líquido, patrimônio líquido menos ativo financeiro e ativo financeiro por ação após aplicação da técnica de *winsorização*. Nota-se que, em média, a variável ativo financeiro por ação (AFPA) representa, aproximadamente, 64% do valor do patrimônio líquido por ação (VPA) das companhias elétricas e que o desvio-padrão é maior que a média nas variáveis lucro líquido, patrimônio líquido, patrimônio líquido menos ativo financeiro e ativo financeiro por ação.

TABELA 1
Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
PREÇO	270	17,91	12,48	2,05	46,64
LPA	312	0,68	4,29	-13,45	7,55
VPA	312	16,05	16,73	-0,008	58,59
VPA-AFPA	312	4,66	17,74	-51,17	40,13
AFPA	279	10,27	12,18	0,26	47,06
BIG_FOUR	312			0	1

Dados da pesquisa.

Mesmo após o procedimento de *winsorização*, as empresas apresentaram diferenças significativas nos valores das variáveis preço, patrimônio líquido, patrimônio líquido menos ativo financeiro e ativo financeiro por ação. Essas diferenças são evidenciadas pela discrepância entre os valores mínimos e máximos. Primeiramente, observa-se que o preço da ação da Ceee-Gt (R\$ 46,64) é, aproximadamente, 22 vezes superior ao preço da ação da Celpa (R\$ 2,05). Em seguida, nota-se que o patrimônio líquido por ação da empresa Ceee-Gt (R\$ 58,59) é muito maior do que o registrado na empresa Celgpar (R\$ -0,008).

Posteriormente, percebe-se que os valores dos ativos financeiros relativos aos contratos de concessão também são desiguais, pois enquanto a empresa Ampla Energia apresentou o índice de R\$ 0,26, a Celesc registrou o valor de R\$ 47,06. Essa discrepância entre os valores mínimos e máximos e o fato do desvio-padrão ser superior à média na maioria das variáveis indicam que as empresas do setor de energia elétrica são heterogêneas.

Sobre a variável *dummy* de controle *BIG_FOUR*, constata-se que das 35 empresas analisadas, 33 foram auditadas por Big Four em pelo menos um ano. De modo mais detalhado, a EY auditou 92 vezes, a KPMG 87 vezes, a Deloitte 49 vezes, a PwC 38 vezes, a BDO 27 vezes, a Uhy Moreira 8 vezes, a Baker Tilly e a Berkan 3 vezes, a Grant Thornton e a Maciel Auditores 2 vezes e a Performance apenas 1 vez. Isso mostra que as empresas do setor elétrico brasileiro entre 2010 e 2018 optaram pela contratação das grandes empresas de auditoria.

Os resultados obtidos no Modelo 1 são apresentados na Tabela 2. Esse modelo tradicional de *value relevance* utiliza o preço da ação como variável dependente e o lucro líquido e o patrimônio líquido por ação como variáveis explicativas. Enquanto o Painel A evidencia os coeficientes, os erros-padrão robustos, a estatística t e o p-valor das variáveis explicativas e da constante (C), o Painel B mostra os resultados dos testes.

TABELA 2
 Análise da relevância do LPA e VPA: Modelo 1 – Estimação
 POLS com erros-padrão robustos com agrupamento por indivíduo

Painel A				
Variáveis	Coeficiente	Erros-Padrão Robustos	T	p-valor
LPA	0,2370***	0,0501	4,73	0,000
VPA	0,2819**	0,0855	3,30	0,003
C	1,9241***	0,2441	7,88	0,000
Painel B				
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
Jarque-Bera (p-valor)	0,6303	VIF (VPA)	2,17	
Skewness e Kurtosis (p-valor)	0,6428	Linktest _hatsq (p-valor)	0,810	
White (p-valor)	0,0000	RESET (p-valor)	0,8981	
Wooldridge	0,0143	Número de observações	325	
VIF (LPA)	2,17	R ²	0,4923	

Dados da pesquisa.

Nota: ***Estatisticamente significativa ao nível de 0,01% (p-valor < 0,0001); **Estatisticamente significativa ao nível de 1% (p-valor < 0,01); *Estatisticamente significativa ao nível de 5% (p-valor < 0,05).

Os testes *Jarque-Bera* e *Skewness e Kurtosis* foram feitos com a finalidade de verificar a normalidade e a simetria dos resíduos. Como nos dois testes o p-valor também foi maior que 0,05, a hipótese nula de distribuição normal e simétrica dos resíduos não foi rejeitada. Já os testes de *White* e de *Wooldridge* foram feitos para identificar se os resíduos apresentam variância constante e não são correlacionados ao longo do tempo. Como o p-valor desses testes foi menor que 0,05, a hipótese nula de variância constante e de ausência de autocorrelação dos resíduos foi rejeitada.

Para minimizar os problemas de homocedasticidade e autocorrelação, o modelo de regressão foi estimado com erros-padrão robustos com agrupamento por indivíduo, ou seja, com erros-padrão robustos *clusterizados* por empresa. O VIF, calculado para detectar se há ou não multicolinearidade nas variáveis explicativas do Modelo 1, mostra que o LPA e o VPA não apresentam correlações muito elevadas ou perfeitas (VIF = 2,17 para as duas variáveis). De acordo com Fávero e Belfiore (2017), o VIF igual a 4 representa 75% de variância compartilhada entre determinada variável explicativa e as demais e, por isso valores maiores que 4 podem ser considerados elevados.

Além disso, optou-se por examinar se o Modelo 1 possui falhas de especificação, tanto na definição da forma funcional quanto por omissão de variáveis explicativas relevantes. Como mostra os resultados da Tabela 2, o *linktest* não rejeita a hipótese nula de que o Modelo 1 foi especificado corretamente em termos de forma funcional, já que o *p-valor* da estatística *t* da variável *_hatsq* (que se refere a \hat{Y}^2 , isto é, ao valor estimado ao quadrado da variável preço) foi maior que 0,05, e o teste *RESET* indica que variáveis explicativas relevantes não foram omitidas no Modelo 1 (*p-valor* > 0,05).

Ao considerar que todos os coeficientes são constantes ao longo do tempo e entre indivíduos, verifica-se que as variáveis LPA e VPA são significativas ao nível de 0,01% e 1%, respectivamente, e que 49,23% da variação do preço das ações é explicada pela variação do lucro e do patrimônio líquido por ação. Nesse sentido, nota-se que o lucro líquido e o patrimônio líquido por ação são informações relevantes para explicar o comportamento dos preços das ações das empresas de energia elétrica no Brasil. Os estudos de Martins,

Machado e Machado (2013); Gonçalves et al. (2014); Angotti, Macedo e Bispo (2016); e Cappellessos, Rocha e Dantas (2018) também identificaram que as informações contábeis de LPA e VPA são relevantes para o mercado brasileiro de capitais.

A Tabela 3 mostra os resultados obtidos pelo Modelo 2. Esse modelo utiliza o preço da ação como variável dependente e o lucro líquido, o patrimônio líquido menos o ativo financeiro, o ativo financeiro e a firma de auditoria (se Big Four ou não) como variáveis explicativas. Com o intuito de verificar se os ativos financeiros registrados nos contratos de concessão são value relevant, ou seja, se possuem significância estatística e aumentam o poder de explicação do comportamento do preço da ação das companhias elétricas, o valor do ativo financeiro foi excluído do patrimônio líquido. Novamente, o Painel A evidencia os coeficientes, os erros-padrão, a estatística *t* e o *p*-valor das variáveis explicativas e da constante (C) e o Painel B mostra os resultados dos testes.

O *p*-valor dos testes *Jarque-Bera* e *Skewness e Kurtosis* foi maior que 0,05 e, por isso no Modelo 2 os resíduos também seguem distribuição normal e são simétricos. Os resultados dos testes de *White* e de *Wooldridge* para este modelo indicaram que os resíduos apresentam variância constante e não estão autocorrelacionados (*p*-valor > 0,05 em ambos). Nesse sentido, como os resíduos são aleatórios e independentes, não há necessidade de estimar o Modelo 2 com erros-padrão robustos clusterizados por indivíduo. Ao analisar o VIF de cada variável explicativa (LPA, VPA-AFPA, AFPA e BIG_FOUR) do Modelo 2 constata-se um percentual máximo de variância compartilhada entre as variáveis explicativas de 0,52, ou seja, moderado.

Assim como no Modelo 1, no Modelo 2 o *linktest* e o teste *RESET* indicaram que não há problemas de especificação na definição da forma funcional e por omissão de variáveis explicativas relevantes, dado que o *p*-valor da estatística *t* da variável *_hatsq* foi maior que 0,05 e a estatística *F* (0,38) foi menor do que o correspondente *F* crítico (0,7710).

Os resultados da Tabela 3 evidenciam que 64,25% da variação do preço das ações das empresas do setor de energia elétrica é explicada pela variação das variáveis explicativas, com exceção da variável de controle *Big Four* que não foi significativa, e que as variáveis independentes apresentam coeficientes positivos.

TABELA 3
Análise da relevância do LPA, VPA-AFPA e AFPA: Modelo 2 – Estimação POLS

Painel A				
Variáveis	Coeficiente	Erros-Padrão	T	p-valor
LPA	0,4031***	0,0518	7,79	0,000
VPA - AFPA	0,1245**	0,0422	2,95	0,004
AFPA	0,1401***	0,0327	4,28	0,000
BIG_FOUR	0,1736	0,1650	1,05	0,294
C	1,9143***	0,1850	10,35	0,000
Painel B				
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
Jarque-Bera (<i>p</i> -valor)	0,8358	VIF (AFPA)	1,31	
Skewness e Kurtosis (<i>p</i> -valor)	0,8959	VIF (BIG_FOUR)	1,08	
White (<i>p</i> -valor)	0,1857	Linktest _hatsq (<i>p</i> -valor)	0,524	
Wooldridge	0,5650	RESET (<i>p</i> -valor)	0,7710	
VIF (LPA)	2,07	Número de observações	163	
VIF (VPA-AFPA)	1,88	R ²	0,6425	

Dados da pesquisa.

Nota: ***Estatisticamente significativa ao nível de 0,01% (*p*-valor < 0,0001); **Estatisticamente significativa ao nível de 1% (*p*-valor < 0,01); *Estatisticamente significativa ao nível de 5% (*p*-valor < 0,05).

Para identificar se os valores registrados como ativos financeiros nos contratos de concessão acrescentam poder explicativo ao modelo, comparou-se o R² dos dois modelos. A diferença entre o R² do Modelo 1 (49,23%) e o R² do Modelo 2 (64,25%) indica que os valores dos ativos financeiros aumentam o poder de explicação do modelo. Por este motivo e pelo fato da variável AFPA apresentar alta significância estatística (p-valor = 0,000), não se rejeita a Hipótese deste estudo de que o lucro líquido por ação, o patrimônio líquido por ação e o ativo financeiro por ação são informações contábeis que impactam positivamente o preço da ação das empresas de energia elétrica no Brasil.

Este resultado vai ao encontro dos achados de Barth, Landsman e Lang (2008), os quais constataram que as empresas que adotam o padrão IFRS, geralmente, demonstram maior relevância das informações; de Chalmers, Clinch e Godfrey (2011) que concluíram que a adoção às IFRS afeta a relação entre as variáveis contábeis e os valores de mercado das empresas; de Fonseca, Marques e Santos (2018), os quais confirmaram que o conjunto de informações reportado nas demonstrações contábeis apresenta relevância para o mercado de capitais; e de Santos, Botinha e Lemes (2019) que afirmaram que se a companhia pertence ao setor de utilidade pública, a probabilidade das informações contábeis proporcionarem aumento no preço das ações é maior.

Existem possíveis explicações para a não rejeição da *Hipótese* de pesquisa. As normas internacionais são mais direcionadas para o mercado de capitais e produzem informações mais próximas da realidade econômica da empresa, por se basearem em princípios e não somente em regras. Nesse sentido, essas afirmações podem justificar os resultados encontrados neste estudo de que as informações contábeis em IFRS são relevantes para explicar o comportamento do preço das ações.

As mudanças exigidas pela ICPC 01 também podem justificar os resultados obtidos pelos Modelos 1 e 2. O desmembramento do ativo imobilizado em ativo intangível e/ou ativo financeiro impacta significativamente as demonstrações contábeis das empresas do setor elétrico. O estudo de caso feito por Scalzer (2013) na companhia Light SESA mostra que com a adoção dessa interpretação técnica, o ativo imobilizado da firma se reduz a zero para dar lugar ao reconhecimento de um ativo intangível e outro financeiro. Logo, destaca-se que essa nova classificação reflete melhor os fatos econômicos particulares dos contratos de concessão, visto que o foco passa a ser a essência econômica da transação e não mais a forma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As demonstrações contábeis das empresas do setor de energia elétrica passaram por mudanças significativas nos últimos tempos, principalmente após o processo de convergência da contabilidade brasileira às IFRS. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo verificar a relevância do ativo financeiro registrado no contrato de concessão para explicar a variação do preço da ação das companhias elétricas brasileiras.

Pesquisas que têm como tema a relevância da informação contábil para o mercado de capitais são conhecidas como *value relevance* e buscam investigar o nível de associação entre os números contábeis e os valores de mercado das ações das empresas, ou seja, como o mercado de capitais reage às informações divulgadas pela contabilidade. No total, 35 firmas foram analisadas no período entre 2010 e 2018.

A *Hipótese* de pesquisa afirma que o lucro líquido por ação, o patrimônio líquido por ação e o ativo financeiro por ação impactam positivamente o preço da ação das empresas de energia elétrica no Brasil. Essa *Hipótese* não foi rejeitada, pois os resultados apontam que 64,25% da variação do preço das ações das empresas do setor de energia elétrica é explicada pela variação das variáveis explicativas LPA, VPA-AFPA e AFPA, as quais foram estatisticamente significativas ao nível de 0,01% e 1%. Adicionalmente, as evidências mostram que essas variáveis apresentam coeficientes positivos, o que significa dizer que quanto maior o LPA, o VPA e o AFPA maior será o preço da ação.

Ao comparar o R² do Modelo 1 (R² = 43,23%) com o R² do Modelo 2 (R² = 64,25%) nota-se um ganho substancial de 15% no conteúdo informacional. Esse ganho pode ser justificado por dois

motivos. Primeiro, pelo fato das normas internacionais produzirem informações mais próximas da realidade econômica da empresa, ou seja, por se basearem em princípios e não somente em regras. Segundo, porque o desmembramento do ativo imobilizado em ativo intangível e/ou ativo financeiro reflete melhor os fatos econômicos particulares dos contratos de concessão, visto que o foco passa a ser a essência econômica da transação e não mais a forma.

Além disso, destaca-se que o setor de energia elétrica apresenta duas contabilizações distintas, a societária e a regulatória. A societária, baseada nas normas internacionais contábeis, segregá o ativo imobilizado em intangível e/ou financeiro, enquanto a regulatória não considera essa bifurcação e, portanto, os ativos não são afetados pela ICPC 01. Como os resultados apontaram que o lucro e o patrimônio líquido são relevantes para os investidores e que a adição dos ativos financeiros no modelo econométrico resulta em ganho no conteúdo informacional, acredita-se que o lucro e o patrimônio líquido representam as informações mais analisadas pelo mercado nos balanços societários e que o desmembramento do ativo imobilizado definido pela ICPC 01 aumenta o poder de explicação do comportamento do preço das ações.

Adicionalmente, é importante ressaltar a questão da assimetria informacional existente entre os investidores que analisam os dois balanços, societário e regulatório, e os investidores que analisam somente os balanços societários para a tomada de decisão. O fato do ativo financeiro registrado no contrato de concessão acrescentar valor informativo adicional pode significar que os investidores estão considerando somente a contabilização societária em suas análises e que a mudança na classificação do ativo imobilizado pode ser uma tentativa de tornar as demonstrações contábeis mais próximas da realidade da empresa. Além disso, nota-se que os volumes registrados no ativo financeiro representam valores significativos em relação ao patrimônio das empresas, ou seja, que essa conta é expressiva para o setor de energia elétrica.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a continuação dessa discussão, porém com outros aspectos da qualidade da informação contábil, como o conservadorismo e a tempestividade.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, R. D.; DALMACIO, F. Z. A relevância da informação contábil no processo de avaliação de empresas brasileiras—Uma análise dos investimentos em ativos intangíveis e seus efeitos sobre value-relevance do lucro e patrimônio líquido. In: Congresso Enanpad. 2006.
- ANGOTTI, M.; MACÊDO, H. C.; BISPO, O. N. A. Poder Preditivo e Value Relevance da Demonstração do Resultado Abrangente: uma análise das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa. Enfoque: Reflexão Contábil, v. 35, n. 3, 2016.
- BALACHANDRAN, S.; MOHANRAM, P. Is the decline in the value relevance of accounting driven by increased conservatism?. *Review of Accounting Studies*, v. 16, n. 2, p. 272-301, 2011.
- BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, p. 159-178, 1968.
- BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, v. 31, n. 1-3, p. 77-104, 2001.
- BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008.
- BEAVER, W. H. The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, p. 67-92, 1968.
- BRUGNI, T. V. et al. IFRIC 12, ICPC 01 e contabilidade regulatória: influências na formação de tarifas do setor de energia elétrica. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 7, n. 2, p. 104-119, 2012.
- CAPPELLESSO, G.; ROCHA, L. C. N.; DANTAS, J. A. 'Value Relevance' da Perda por Redução ao Valor Recuperável do 'Goodwill': Evidências das Empresas Listadas Na BM&FBovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 29, n. 3, p. 102-120, 2018.

- CHALMERS, K.; CLINCH, G.; GODFREY, J. M. Changes in value relevance of accounting information upon IFRS adoption: Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, v. 36, n. 2, p. 151-173, 2011.
- COLLINS, D. W.; MAYDEW, E. L.; WEISS, I. S. Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, v. 24, n. 1, p. 39-67, 1997.
- COMITÊ, DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 39 - Instrumentos financeiros: Apresentação. Aprovado pela Deliberação CVM, v. 604, 2009. Acesso em: 14 fev. 2017.
- COMITÊ, DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 38 – Instrumentos financeiros: Reconhecimento e mensuração. 2009. 2013. Acesso em: 14 fev. 2017.
- COMITÊ, DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS-CPC. ICPC 01 (R1)-Contratos de Concessão, 2011. Acesso em 20 jan. 2017.
- COMITÊ, DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Orientação OCPC 05-Contratos de Concessão. 2010. Acesso em: 20 jan. 2017.
- CUPERTINO, C. M.; LUSTOSA, P. R. B. O Modelo Ohlson de Avaliação de Empresas: Tutorial para Utilização. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 17, n. 1, p. 47-68, 2009.
- MALKIEL, B. G.; FAMA, E. F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- FONSECA, R.; MARQUES, J. A. V. C.; SANTOS, O. M. D. Relevância da Informação Contábil: Estudo de Eventos no Setor de Petróleo e Gás. *Revista Universo Contábil*, v. 14, n. 3, p. 46-65, 2018.
- GIRÃO, L. F. D. A. P.; MARTINS, O. S.; PAULO, E. Avaliação de empresas e probabilidade de negociação com informação privilegiada no mercado brasileiro de capitais. *RAUSP Management Journal*, v. 49, n. 3, p. 462-475, 2014.
- GONÇALVES, J. C. et al. Análise do impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil: um estudo com base na relevância da informação contábil. *Revista Universo Contábil*, v. 10, n. 3, p. 25-43, 2014.
- HOLTHAUSEN, R. W.; WATTS, R. L. The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 31, n. 1-3, p. 3-75, 2001.
- HUNGARATO, A.; TEIXEIRA, A. J. C. A Pesquisa e Desenvolvimento e os preços das ações das empresas brasileiras: um estudo empírico na Bovespa. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, v. 6, n. 3, 2012.
- KIMOCHE, B.; ROUABHI, A. The impact of intangibles on the value relevance of accounting information: Evidence from French companies. *Intangible Capital*, v. 12, n. 2, p. 506-529, 2016.
- LEE, H. L.; LEE, H. Do Big 4 audit firms improve the value relevance of earnings and equity?. *Managerial Auditing Journal*, v. 28, n. 7, p. 628-646, 2013.
- LIMA, J. B. N. A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- LONCAN, T. R.; CALDEIRA, J. F. Estrutura de capital, liquidez de caixa e valor da empresa: estudo de empresas brasileiras cotadas em bolsa. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 25, n. 64, p. 46-59, 2014.
- LOPES, A. B. Uma contribuição ao Estudo da Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: O modelo de Ohlson Aplicado à BOVESPA. 2001. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- LOPES, A. B.; SANT'ANNA, D. P.; COSTA, F. M. A relevância das informações contábeis na Bovespa a partir do arcabouço teórico de Ohlson: avaliação dos modelos de Residual Income Valuation e Abnormal Earnings Growth. *RAUSP Management Journal*, v. 42, n. 4, p. 497-510, 2007.
- MACEDO, M. A. S. et al. Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, v. 22, n. 57, p. 299-318 2011.

- MACEDO, M. A. S. et al. Impacto de Mecanismos de Auditoria na Precificação de Ações: evidências sob a perspectiva da relevância e da tempestividade para o ano de 2010 no Brasil. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 17, n. 3, p. 127-144, 2014.
- MARTINS, V. G.; MACHADO, M. A. V.; CALLADO, A. L. C. Relevância e representação fidedigna na mensuração de ativos biológicos a valor justo por empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 11, n. 22, p. 163-188, 2014.
- MARTINS, V. G.; MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. Value Relevance das informações de Leasing Operacional: um estudo em empresas brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 32, n. 2, p. 83-99, 2013.
- MAY, C. R. Análise das divulgações do ICPC 01 nas concessões de transmissão de energia elétrica. 2012.
- MUSSA, A. et al. Hipótese de mercados eficientes e finanças comportamentais: as discussões persistem. *FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão*, v. 11, n. 1, p. 5-17, 2010.
- OHLSON, J. A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.
- SANTOS, A. A.; BOTINHA, R. A.; LEMES, S. Análise da 'Value Relevance' da Demonstração do Valor Adicionado nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BM&FBovespa . *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 18, n. nd, p. 1-16, 2019.
- SANTOS, O. M.; SILVA, P. D. A. Os métodos contábeis dos esforços bem sucedidos capitalização total: um estudo sob a perspectiva do Value Relevance. *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 33, n. 2, p. 121-138, 2014.
- SCALZER, R. S. A adoção do ICPC01 e os impactos nas demonstrações contábeis: um estudo de caso na Light SESA. In: XIII Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2013.
- SCALZER, R. S.; BEIRUTH, A. X.; REINA, D. Adoção do ICPC01 e a Lei 12.783/13: Reflexos no reconhecimento dos ativos financeiros de concessão. *Revista Universo Contábil*, v. 12, n. 3, p. 49-64, 2016.
- SILVA, R. L. M. D.. Adoção completa das IFRS no Brasil: qualidade das demonstrações contábeis e o custo de capital próprio. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.